DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR SIMBOL xxi

DAFTAR LAMPIRAN xxiii

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Identifikasi Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan 2

I.4 Batasan Masalah..... 3

I.5 Metodologi Penelitian 4

I.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Instansi 9

2.1.1 Visi dan Misi Organisasi 9

2.1.2 Struktur Organisasi 11

2.2 Landasan Teori 13

2.2.1 Pengolahan Data 13

2.2.2 Sistem Pengolahan Data 14

2.2.3 Definisi Sistem dan Informasi 15

2.2.4 Konsep Dasar Basis Data 18

2.2.4.1 Pengertian Basis Data 18

2.2.4.2 Hirarki Data 18

2.2.4.3 RDBMS 19

2.2.5 Analisis Sistem 21

2.2.5.1 Diagram konteks 21

2.2.5.2 Diagram Alir Data 21

2.2.5.3 Kamus Data 23

2.2.5.4 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 25

2.2.6 Teori Dasar Internet 27

2.2.6.1. *Web* 28

2.2.6.2. *Universal Resource Locator* (URL)..... 28

2.2.6.3. *Domain Name System* (DNS)..... 29

2.2.6.4. *World Wide Web* (WWW)..... 30

2.2.6.5. HTTP (*Hypertext Transfer Protokol*)..... 30

2.2.7 *Hypertext Markup Language* (HTML) 30

2.2.8 *Hypertext Pro Pecessor* (PHP) 32

2.2.9 *Java Script* 34

2.2.10 Database MySQL 36

2.2.11 *Cascading Style Sheet* (CSS) 40

2.2.12 Aplikasi Pendukung. 41

2.2.12.1 AppServ 41

2.2.12.2 Photoshop 42

2.2.12.3 Adobe Dreamweaver 43

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis sistem 44

3.1.1 Analisis Masalah 44

3.1.2 Analisis Sistem yang sedang Berjalan 45

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 50

3.1.3.1 Perangkat Keras 50

3.1.3.2 Perangkat Lunak 51

3.1.3.3 User atau Pengguna 52

3.1.4 Analisis Pengkodean 54

3.1.4.1 Pengkodean Nomor Induk Siswa 54

3.1.4.2 Pengkodean Nomor Induk Pegawai 55

3.1.4.3 Pengkodean Kelas 55

3.1.4.4 Pengkodean Mata Pelajaran 55

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 56
3.1.5.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)..... 56
3.1.5.2 Diagram Konteks 58
3.1.5.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 59
3.1.5.4 DFD Level 1 59
3.1.5.5 DFD Level 2 Proses 1 61
3.1.5.6 DFD Level 2 Proses 2 62
3.1.5.7 DFD Level 2 Proses 3 64
3.1.5.8 DFD Level 2 Proses 4 65
3.1.5.9 DFD Level 2 Proses 5 66
3.1.5.10 DFD Level 3 Proses 2 66
3.1.5.11 DFD Level 3 Proses 4 75
3.1.6 Spesifikasi Proses 77
3.1.7 Kamus Data 94
3.2 Perancangan Sistem 100
3.2.1 Perancangan Data 101
3.2.1.1 Skema Relasi 101
3.2.1.2 Struktur Tabel 103
3.2.2 Perancangan Aplikasi 113
3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu 113
3.2.2.2 Perancangan Antarmuka 117
3.2.2.3 Perancangan Pesan 158
3.2.2.4 Perancangan Jaringan Semantik 159

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem. 161

4.1.1 Perangkat Keras. 161

4.1.2 Perangkat Lunak. 162

4.1.3 Implementasi *Database*.. 162

4.1.4 Implementasi Program 167

4.1.4.1 Halaman Menu Utama 167

4.1.4.2 Halaman *Input* Pengunjung 169

4.1.4.3 Halaman *Input* siswa 171

4.1.4.4 Halaman *Input* admin dan wali kelas 172

4.1.4.5 Halaman *Output* Pengunjung..... 187

4.1.4.6 Halaman *Output* siswa, wali kelas dan admin..... 191

4.2 Pengujian Sistem 202

4.2.1 Pengujian *Alpha*. 202

4.2.2 Pengujian *Betha*. 225

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.. 230

5.2 Saran..... 230

DAFTAR PUSTAKA 232